

- výzkum a vývoj komplexních systémů pro simulaci a modelování bojové činnosti,
- výzkum a vývoj v oblasti zasazování IS/IT prostředků osobního užití.

Identifikace vyhledávání informací ve strukturovaných a nestrukturovaných informačních systémech a jejich využití v ozbrojených složkách

Koordinátor: CCA Plzeň

Předmětem studie je výzkum a vývoj informačního systému vrcholového typu, který umožní identifikaci a vyhledání souvztažných informací o systémech se strukturovanými i nestrukturovanými informacemi. Jde o vyhledávání v reálném čase informací, které spolu souvisí, ale mají rozdílný charakter a technologické uložení a zjištění, zda takové informace potenciálně existují. Pojednává se o informacích, které mají bezprostřední vztah k faktorům obrany státu.

Současný stav:

Uvedený systém souvisí s umělou inteligencí, ve které byly zatím dosaženy jen dílčí úspěchy. Dále jde o uplatňování neuronových sítí a systémy rozpoznávání znaků. Uplatnění těchto systémů existuje v poštovním a bankovním sektoru. Neumožňují však aplikaci na sdružování a vyhledávání souvztažných informací existujících v informačních systémech různého charakteru.

Vývojové trendy:

V dalším období lze očekávat zvyšování efektivity reprezentace znalostí v počítači, což je centrálním problémem. Dále expresním systémům, jako v současné době nejvíce rozvinuté formě umělé inteligence, neuronovým sítím a to zvláště ve spojení s expertními systémy, kde nahrazují experta. Očekává se další výzkum počítačové syntézy a rozpoznávání řeči, umožňující hlasový dialog s počítačem a uplatňování fuzzy logiky, umožňující zvýšit úplnost a přesnost vyhledávání klíčových slov.

Předpokládané zaměření obranného výzkumu CCA Systems a.s.:

- Krátkodobý výzkum (1 rok): Po realizaci ověřovací verze systému TOP IS propojit informační systémy se strukturovanými texty (zásoby, majetek, fyzické a právnické osoby) s nestrukturovanými texty (písemnosti, předpisy, rozkazy) a s digitálními mapami.
- Střednědobý výzkum (do 3 let): Zapojit do identifikačního a vyhledávacího systému strukturované textové informace jako je adresář fyzických a právnických osob a objektů, personální databáze, logistika zásobování materiálem, zabezpečení a evidence investičního materiálu, ekonomické, rozpočtové a finanční informační systémy, provozní informační systémy a dopravní informační systémy. Dále zahrnout mapové informace a ostatní grafické informace jako jsou fotografie, plány, výkresy. Do nestrukturovaných textů zahrnout písemnosti v rámci AČR, vyhlášky, rozkazy, zákony a další předpisy a publikované informace v digitální formě. Do systému TOP IS lze zapojit i digitálně zpracované zvukové informace.